

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学 号: 25520060153396

UDC_____

厦 门 大 学

博 士 学 位 论 文

东盟五国通货膨胀的实证研究

The Empirical Study of Inflation in ASEAN-5

闫 森

指导教师姓名: 王 勤 教授

专 业 名 称: 世 界 经 济

论文提交日期: 2009 年 4 月

论文答辩时间: 2009 年 月

学位授予日期: 2009 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2009 年 4 月

东盟五国通货膨胀的实证研究

闫森

指导教师 王勤教授

厦门大学

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

通货膨胀是宏观经济中一个错综复杂的经济现象，也是发展中国家无法回避的问题。对于东盟国家，循环往复的通货膨胀不仅使整体经济遭受严重的破坏，而且还与债务危机和金融危机的发生密切相关，甚至导致某些国家多年的发展成果毁于一旦。本文在实证研究的基础上，对东盟五国（印尼、马来西亚、菲律宾、新加坡和泰国）1961—2008 年之间的通货膨胀周期进行一个系统的研究和比较，试图找出隐藏在通货膨胀现象背后的深层经济矛盾。

论文首先通过 Pooled Probit 模型，检验了 11 种非货币因素对通货膨胀发生概率的贡献度，并探讨财政赤字对于通胀周期形成的影响。然后，利用多种时间序列结构性突变的检验方法，继续讨论通货膨胀的持续性，以及其结构性变化与货币政策制度之间的相关关系。通货膨胀之所以引人注目，就是因为它的发生，尤其是恶性通胀的发生会给社会造成巨大的福利损失。因此，作者利用消费者剩余法、标准 MIU 模型和现金优先模型，从三个不同角度测算东盟五国通货膨胀的福利成本，并以此为据，考察东盟国家所奉行的以温和通胀刺激经济发展战略的可行性。

在上文静态分析之后，论文最后一个部分通过建立结构向量自回归模型（SVAR），从动态角度模拟了通货膨胀与其它主要宏观经济变量，及其与货币政策之间的结构性关系。在该动态分析的基础上，作者进一步探讨货币政策当局的反通胀措施及其政策效果，利率政策与汇率政策的相互协调，以及央行独立性对于通胀治理的影响，试图为货币政策的制定提供若干理论上的依据。

在计量模型的基础上，本文首次将东盟五国作为一个整体来研究通货膨胀产生的原因、性质、福利损失、及其与货币政策的相互作用，增强了结果的客观性和具体性。对于东盟新兴市场国家的研究，不仅有利于我国借鉴和吸收东盟国家在通货膨胀治理上的经验和教训，而且对于双方经济合作的开展也有重要的现实意义。

关键词：东盟五国； 通货膨胀； 实证研究

Abstract

The inflation is an intricate economic phenomenon in macroeconomics that is inevitable for developing countries. Cyclical inflations not only cause serious economical destruction to the ASEAN economies, but also closely related to the occurrences of debt and financial crises. Ultimately, it may destroy years of economical achievements of many countries. Based on the empirical studies, this thesis investigates all the inflation cycles from 1961 to 2008 of ASEAN-5 countries, namely Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore and Thailand, trying to find out the deep conflicts of macro-economics behind the inflation phenomenon.

In this thesis, we first examine the contribution rate of eleven non-monetary factors to the probability of inflation by using Pooled Probit model. Then, the influence of the government deficit to the form of inflation cycle is discussed. After that, the structural stability test with multiple regime shifts and Andrews' Sup-Wald test for a single structural break are employed to study inflation persistence and its structural shift. Furthermore, the correlativity between inflation dynamics and monetary policy regimes is examined. The reason for paying attention to the inflation is that it will cause great social welfare loss, especially when the hyperinflation happens. Thus, we estimate the welfare cost of inflation by consumer surplus approach, standard MIU model and cash-in-advance approach respectively. Moreover, the feasibility of the strategy adopted by the ASEAN-5 of stimulating the economy by moderate inflation is also investigated on the viewpoint of welfare.

Beside the static approaches used previously, we also build a Structural Vector Auto-regression (SVAR) model, trying to dynamically simulate the relationships between inflation and other main macroeconomic parameters and monetary policy. Based on this, further discussions are made for anti-inflation policies and their effects, the coordination of interest rate policies and exchange rate policies, and the impact of central bank's independence to inflation management. All these works provide an academic foundation for the adjustment of monetary policy.

The major contribution of this thesis is that we choose ASEAN-5 as a whole to study the reasons, properties, welfare loss and the correlations to monetary policy of inflation for the first time. Our work not only extends the researches of the ASEAN emerging market in china, but also gains many valuable references in fighting

inflation. It is meaningful especially under the circumstance of the ever-increasing economic cooperation among China and ASEAN countries.

Keywords: ASEAN-5; Inflation; Empirical Study

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 导论	1
第一节 问题的提出	1
第二节 文献综述	2
第三节 论文结构和研究方法	15
第四节 论文的创新与不足	16
第二章 东盟五国的通货膨胀及其成因	16
第一节 东盟五国通货膨胀率的测量	18
第二节 POOLED PROBIT模型的构建	22
第三节 估计结果与成因分析	26
第四节 财政政策与通货膨胀	33
本章小结	38
第三章 东盟五国通货膨胀的持续性和动态特征	39
第一节 通胀持续性的测量	39
第二节 1961—2008 年通胀持续性的结构转变——多重结构断点的检验	46
第三节 1990—2008 年通胀持续性的结构转变——未知断点的单断点检验	52
第四节 通胀持续性的结构转变与货币政策立场的相关关系	56
第五节 通胀持续性的动态特征与政策意义	68
本章小结	72
第四章 东盟五国通货膨胀的福利分析	74
第一节 通货膨胀福利成本的度量方法	74
第二节 需求函数的估计	78
第三节 消费者剩余方法	82
第四节 标准MIU模型	87
第五节 货币优先模型	93
本章小结	100
第五章 通货膨胀与货币政策的动态相依性	102

第一节 东盟五国货币政策的框架.....	102
第二节 结构向量自回归的贝叶斯估计法.....	110
第三节 货币政策与通货膨胀的动态关系.....	126
第四节 利率政策和汇率政策的协调.....	135
第五节 货币政策独立性与通货膨胀.....	141
本章小结	148
第六章 结论	149
参考文献	152
附 录	164
致 谢	164

CONTENTS

Chapter 1	Introduction	1
1.1	Background	1
1.2	Literature Review	2
1.3	Research Approaches and Framework.....	15
1.4	Contributions and Insufficiencies.....	16
Chapter 2	What Triggers Inflation in ASEAN-5.....	16
2.1	Mesurement of Inflation Rate In ASEAN-5	18
2.2	Pooled Probit Methodology and Data Source	22
2.3	Empirical Results and Analysis	26
2.4	Fiscal Deficit and Inflation.....	33
	Chapter Summary	38
Chapter 3	Inflation Persistence and Structural Changes.....	39
3.1	Inlation Persistence Estimation	39
3.2	Structural Changes Test of Inflation Persistence – Based on Structural Stability Test with Multiple Regime Shifts from 1961–2008	46
3.3	Structural Changes Test of Inflation Persistence – Based on Adrews’ Sup-wald Test from 1990–2008.....	52
3.4	Relationships Between Inflation Persistence and Monetary Policy Stance	56
3.5	Dynamical Properties and Policy Implications of Inflation persistence	68
	Chapter Summary	72
Chapter 4	Welfare Cost of Inflation in ASEAN-5.....	74
4.1	Methods To Measure Welfare Cost of Inflation	74
4.2	Money Demand Function Estimation	78
4.3	Consumer Surplus Approach	82
4.4	Standard MIU Model	87
4.5	Cash-In-Advance Model.....	93
	Chapter Summary	100
Chapter 5	Dynamic Relationships Between Inflation and Monetary	

Policies.....	102
5.1 Monetary Policy Regimes of ASEAN-5.....	102
5.2 Structural VAR Model With Bayesian Method.....	110
5.3 Dynamic Relationships Between Inflation and Monetary Policy	126
5.4 Coordination of Interest Policies and Exchange Rate Policies	135
5.5 Independency of Monetary Policy and Inflation.....	141
Chapter Summary	148
Chapter 6 Conclusion	149
References	152
Appendix.....	164
Acknowledgement.....	164

图表索引

1. 图索引

图 2.1 1970—2007 年东盟五国四种通胀率的测量	21
图 2.2 东盟五国 1961—2008 年通货膨胀周期的识别	23
图 2.3 1970—2008 年东盟五国平均通胀率与世界石油和食品价格变化率	32
图 3.1 1961—2008 年通胀持续性的全样本和滚动样本估计结果	46
图 3.2 1961—2008 年东盟五国的通货膨胀率与货币政策改革	58
图 3.3 1970—2007 年通胀持续性系数与货币政策立场	61
图 3.4 东盟五国通胀持续性IRF和CIRF的估计结果	70
图 4.1 1990—2008 年东盟五国两种货币需求函数拟合效果的比较	82
图 5.1 货币政策形成机制	108
图 5.2 货币政策传递途径	109
图 5.3 宏观经济变量的结构关系描述	116
图 5.4 1990—2008 年东盟五国SVAR估计结果	125
图 5.5 1993—2008 年印尼、菲律宾和泰国货币政策工具的操作 (%)	137
图 5.6 1993—2008 年马来西亚与新加坡货币政策工具的操作 (%)	140

2. 表索引

表 2.1 1961—2008 年通货膨胀周期的总体统计	24
表 2.2 基于Pooled Probit模型的估计结果	36
表 2.3 各因素对东盟五国通胀周期成因的贡献率 (%)	38
表 3.1 1961—2008 年基于AR模型的AIC统计值	41
表 3.2 1961—2008 年Breusch-Godfrey serial correlation LM检验	42
表 3.3 1961—2008 年总体样本的估计结果	43
表 3.4 1961—2008 年东盟五国通胀持续性多重未知断点检测	51
表 3.5 1990—2008 年基于AR模型的AIC统计值	53
表 3.6 1990—2008 年Breusch-Godfrey serial correlation LM检验	53
表 3.7 1990—2008 年东盟五国通胀持续性未知断点单断点检测	55
表 3.8 对于单断点检验结果的邹氏确认性检验	56

表 3.9 货币政策立场对通胀持续性系数的影响系数估计	62
表 3.10 1961—2008 年通胀持续性系数样本子区间的估计结果	71
表 4.1 1991—2007 年东盟五国货币需求函数	80
表 4.2 不同通胀率对应的社会福利成本（%）	84
表 4.3 1991—2007 年东盟五国通胀的福利损失—基于消费者剩余法	86
表 4.4 1991—2007 年东盟五国通胀的福利损失—基于MIU模型	92
表 4.5 1996—2007 年东盟五国通胀的福利损失—基于CIA模型	98
表 4.6 1990—2007 年东盟五国通胀福利损失的比较	101
表 5.1 1960 年后东盟五国货币政策的演变	104
表 5.2 东盟五国现行货币政策框架	105
表 5.3 东盟五国货币政策工具	107
表 5.4 不同滞后阶数的AIC/SIC值	119
表 5.5 东盟五国 A_0 系数矩阵的最终估计结果	119
表 5.6 各变量对通货膨胀波动的解释力—基于方差分解的计算结果（%）	132
表 5.7 1961—2008 年东盟五国货币政策目标偏差的统计描述	136
表 5.8 1993—2007 年东盟五国的财政金融指标	147

第一章 导论

通货膨胀是一个在世界范围内普遍存在的、复杂的、综合的宏观经济现象，它可以改变各种商品和生产要素的相对价格体系，从而对实际产出、消费、就业和资源配置等许多宏观经济变量产生深远影响。尤其对于发展中国家来讲，通货膨胀更是不可回避的问题，其产生原因、内在特征和与其他宏观经济变量的动态关系都是经济学者和货币政策当局探讨的焦点。

第一节 问题的提出

通货膨胀（inflation）是指纸币的发行量超过商品流通中所需要的货币量而引起的货币贬值、物价上涨的状况，是纸币流通条件下一种特有的社会经济现象。通货膨胀的产生会给社会经济生活带来巨大的影响，因此一直以来该问题都是宏观经济学中最重要的组成部分。

事实上，如果社会的通货膨胀率是稳定的，人们可以完全预期，那么通货膨胀对社会经济生活的影响很小。因为在这种可预期的通货膨胀之下，各种名义变量（如名义工资、名义利息率等）都可以根据通货膨胀率进行调整，而不会对实体经济产生影响。但是，在通货膨胀率不能完全预期的情况下，通货膨胀将会影响社会收入分配及经济活动。正如Hayek (1974)所指出的，通货膨胀最严重的后果，就是对于市场机制的破坏。在货币经济体系下，一切交易都以货币为媒介，市场通过价格把各种信息传递给市场参与者。而通胀则会导致价格系统紊乱，市场秩序被打破，并且引起市场信号的传递失真，造成资源配置失调，经济效率降低。同时，通货膨胀对于提高就业率的作用也只是暂时的。一旦通货膨胀结束，或不再按足够的比率加速时，这些就业将会消失，并引起大规模失业，并同时破坏了相对价格和工资体系，最终引发货币危机和政治动荡。因此，当人们无法准确地根据通货膨胀来调整各种名义变量和决定应该采取的经济行为时，整个宏观经济运行会因此发生扭曲。^①

东盟五国基本都属于较小规模的开放经济体，其自身经济原本就存在许多不

^① Hayek. Inflation and Unemployment. New York Times, 1974.

Hayek. Austrian Macroeconomics. In A Modern Guide to Macroeconomics, ed. Snowden, et. al., 1994, 352-67.

稳定因素，极易受到世界经济的冲击。与此同时，货币政策当局对于宏观经济的调控也并不成熟，经常出现过度校正，或者政策措施在传导过程中出现扭曲而无法达到预期效果的现象。因此，通货膨胀成为东盟经济发展中一个棘手的问题，有效治理也面对诸多障碍。1960年以来东盟五国所经历的通货膨胀周期集中在四个阶段，这包括：（1）1973—1975年，第一次石油危机导致的平均高达21.18%的恶性通货膨胀；（2）1982—1986年，债务危机导致的平均12.5%的高通胀；（3）1997—1998年，亚洲金融危机造成的印尼、菲律宾和泰国的恶性通胀；（4）2004—2008年，世界石油和食品价格高涨带来的输入性通货膨胀。通货膨胀的循环反复使得整个东盟经济遭受严重的破坏，甚至多年的经济成果毁于一旦。因此，各国货币政策当局和经济学者从不同角度，利用多种理论和实证的研究方法对通货膨胀问题进行了持续不断的探索。

中国和东盟国家基本同属于发展中国家，虽然后者经济规模较小，但是在参与经济全球化和自身发展模式过程中，两者之间面临许多相同的机遇和挑战。尤其在产业优势、进出口构成、发展阶段、需求偏好、通货膨胀周期、货币政策倾向和面临的国际环境方面，两者都存在高度的相似性。因此，借鉴和吸收东盟五国治理通货膨胀的经验和教训，对于更加全面的认识我国的通货膨胀，制定能够有效减轻通货膨胀对经济发展的冲击、防范和化解经济风险的货币政策具有重要的现实意义，也有利于双方经济合作的有效开展。

基于以上原因，结合东盟五国宏观经济的实际状况，本文对东盟五国通货膨胀产生的非货币因素、通货膨胀的动态变化路径以及其内在特征、通货膨胀造成的社会福利成本，通货膨胀与货币政策的动态关联性、货币政策当局的反通胀措施及其政策效果进行深入的探讨。试图找出通货膨胀周期中普遍存在的本质特性和通货膨胀与货币政策，以及宏观经济之间的相互作用，并从中得到有益的结论，为货币政策的制定提供一个理论平台。

第二节 文献综述

通货膨胀是中央银行的头号敌人，治理通胀是各国货币政策设计的核心目标。当今世界范围内对通货膨胀问题的研究日益深入，而最受关注的问题包括以下几个方面：第一，通货膨胀的成因。这包括各种货币和非货币因素，尤其是世

界经济对于各国标题通胀率 (Headline Inflation)^① 和核心通胀率 (Core Inflation) 的影响。第二, 通货膨胀率的动态变化和潜在趋势。从货币政策角度看, 央行应该更关注通胀变化的一些潜在特征, 而非价格指数短期、暂时的波动。第三, 通货膨胀造成的社会福利损失和降低通胀的牺牲率。第四, 通胀预期对于通胀的影响, 通货膨胀与货币政策之间的关系, 以及通货膨胀目标制的可行性和政策效果。

一、通货膨胀产生的原因

关于通货膨胀的原因, 西方经济学家提出了种种解释, 但总体上可以分为名义变量和实体变量的冲击, 或者称为长期变量和短期变量的冲击两个方面。名义或者长期方面的冲击为货币数量论所解释, 它强调货币供给在通货膨胀过程中的重要性; 短期方面是用总需求和总供给来解释, 包括了实体经济方面的因素。

(一) 通货膨胀形成的长期原因

当经济学家从长时期来理解通货膨胀时, 他们通常只强调一个因素: 货币供给的增长, 其原因在于没有其他原因可能导致价格水平持久地增长。价格的反复上升要求要么社会总供给反复下降, 要么社会总需求反复上升。但在给定技术进步的情况下, 社会总供给反复变化是不可能的。虽然有许多使社会总需求增加的因素, 但大多数在程度上是有限的。与此形成对照, 货币供给几乎能以任何速度增长, 并且人们也能观察到货币增长的巨大变化—从一些货币紧缩期间显著为负的货币增长率到恶性通货膨胀期间显著为正的货币增长率。

McCandless & Weber (1995)根据不同的货币定义, 采用110个国家, 跨期30年的数据, 考察了平均通胀率、平均产出增长率和货币增长率之间的关系。其检验结果证明, 通货膨胀与货币供给增长率之间的相关系数几乎为1, 根据不同的货币口径, 相关系数介于0.92到0.96之间。^② 同时, 其他学者也对该系数进行了检验。Lucas (1980b), Geweke (1986), Rolnick & Weber (1984) 和Abel & Bernanke (1995)用图形描绘了货币供给量与通胀率之间的紧密关系。^③

^① 指各国官方统计、并对外公布, 用来作为衡量本国整体通胀率的最主要指标。

^② McCandless Jr., T. George, and W. E. Weber. Some monetary facts. *Quarterly Review*, 1995, 19(3): 2-10

^③ Lucas, R. E., Jr. Two Illustration of the Quantity Theory of Money. *American Economic Review*, 1980, 70(5): 1005-1014.

Geweke, J. The Super neutrality of Money in the United States: An Interpretation of the Evidence. *Econometrica*, 1986, 54(1): 1-22.

Rolnick, A. J., and W. E. Weber, Inherent Instability in Banking: The Free Banking Experience. *Cato Journal*, 1986, 5: 877-890.

Abel, A. B, and B. Bernanke, *Macroeconomics*, 2nd ed., Addison-Wesley, 1995.

Haldane (1997)发现在低通胀的国家,这一系数远远小于1。这一相关性通常被用来证明货币数量理论的一项基本信条,即货币增长率的变化将引起通货膨胀率的同等变化。^① 但Lucas认为是这一高度相关性不能说明因果性。假如样本中的国家都遵循将货币供给作为外生性确定的货币政策,那么这一相关性可以表明是货币供给增长率决定了通胀率,而且两者是一一对应的关系。但是,当货币供给不是外生变量的时候,这种高度相关的关系也可能是另外一种情况引起,即其他因素造成通胀压力,而货币政策当局允许货币增长率做出相应调整。

(二) 通货膨胀形成的短期原因

直至20世纪50年代末到60年代初,西方通货膨胀理论界争论最多的是对所谓“需求拉上型”(Demand-Pull)与“成本推动型”(Cost-Push)通货膨胀的划分。这两种理论的划分是基于对通货膨胀形成原因的不同理解而进行的。需求拉上型通货膨胀是从社会总需求的角度出发寻求通货膨胀的根源,认为物价上涨是由于消费者和投资者产生了过度旺盛的需求,而使他们竞相追逐供应有限的商品或有效的资源。成本推动型通货膨胀理论则持相反的观点,他们认为通货膨胀的根源在于供给方面。由于生产成本的增加,即使没有对商品与劳务的过度需求,物价也会被推动上涨,从而导致通货膨胀。在这里,生产成本的增加可以是由任意原因引起的,但一般分析都将工资上涨快于劳动生产率上涨而导致的成本增加列为主要原因。

在实证研究中,Boschen & Weise (2003)使用面板数据的Probit模型对OECD国家通货膨胀的原因进行了探讨,引入变量包括生产水平、失业率、政治倾向、财政政策、石油食品价格和美国、日本、德国的通胀率。^② Ilker Domac & Eray M Yucel (2005)使用相同方法对发展中经济体通货膨胀原因进行探讨,引入变量包括产出缺口、农产品价格、石油价格、国家民主化程度、财政赤字和资本净流入。其研究涉及15个发展中国家和地区,其中就包含本文作为研究对象的印尼、马来西亚、菲律宾和泰国。实证结果认为产出缺口、农产品价格和财政赤字是导致发展中国家通货膨胀产生的显著原因。^③ Loungani & Swagel (2001)使用VARs研究了53个发展中国家1964—1998年通胀周期产生的原因,引入变量包括货币供给和

^① Haldane, A.G. Targeting Inflation: A conference of Central Banks on the Use of Inflation Targeting, Reserve Bank of Australia, 1997, 76-112.

^② Boschen, J. F., and C. L. Weise. What Starts Inflation: Evidence from the OECD Countries. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 2003, 35 (3): 323-349.

^③ Domac, I., and E. M Yucel. What Triggers Inflation in Emerging Market Economies? World Bank Policy Research Working Paper, No. 3376.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库